

JD900型GPRS DTU

产品名称	JD900型GPRS DTU
公司名称	杭州巨松科技有限公司
价格	1.00/套
规格参数	品牌:巨松 型号:JD900
公司地址	杭州市西湖区三墩镇西园七路1号3幢3楼
联系电话	0571-88112927 13336195895

产品详情

1.1产品概述

l dtu jd900型无线透传终端产品特别针对工业现场的复杂环境而设计，符合emc测试规范。作为一个终端产品，用户通过 rs232、rs485或ttl电平接口，与现场设备连接，可以作为其中的一个节点，结合在一起，实现数据的全透明传输。该产品经过多年的现场实战考验，具有高性价比、高稳定性、高可靠性，是您可以信赖的无线数传终端产品。在远程通讯、现场监控等诸多无线通讯领域，为用户提供高速稳定、永远在线、透明数据传输。

1.2主要特性

产品特性	描述
工作频段	支持4频：gsm850/900/1800/1900mhz
最大发射功率	gsm850 class 4 (2 w) egsm900 class 4 (2 w) gsm1800 class 1 (1 w) gsm1900 class 1 (1 w)
接收灵敏度	<-106dbm

工作温度	<p>正常工作温度：-30 ° c ~ +75 ° c</p> <p>扩展工作温度：-40 ° c ~ -30 ° c 和 +75 ° c ~ +80 ° c</p>
相对湿度	95%(无凝结)
工作电压	dc +7v ~ +35v , 推荐12v/1000ma.
接 口	<p>rs232/rs485/ttl接口 , 波特率300~115200可设</p> <p>标准sim卡接口 (1.8v或3v)</p> <p>电源接口</p>
天 线	50欧姆gsm天线
短消息业务	pdu模式 , 支持7bit、 8bit、 16bit编码格式。
gprs业务	<p>class 10</p> <p>支持gsm/gprs phase2/2+</p> <p>内嵌tcp/ip协议</p> <p>最大下行传输速率：85.6 kbp ,</p> <p>最大上行传输速率：42.8 kbps</p> <p>支持服务器功能</p> <p>支持多连接</p>
csd业务	支持csd 数据业务 , 最高速率可达9.6 kbps
体 积	85*55*24mm
重 量	102g

1.3主要功能

2.3.1 gsm (csd) 数据传输

主站向dtu拨号，dtu检测振铃后，自动摘机，建立载波通道成功后，可以开始透明通讯。

在gsm (csd) 数据传输模式下，没有心跳报文。

要实现或支持该功能，sim卡需开通csd数传功能。

2.3.2 gprs数据透明传输

2.3.2.1 客户端(client)模式

dtu作为客户端，可根据设定的参数（apn、ip地址、端口号等）主动连接、登陆主站服务器，建立gprs通道，进行透明数据通讯；

在dtu客户端的gprs数据传输模式下，需心跳支持链路的检测，且心跳间隔可设置，范围0~~255分钟；

当gprs链路不能成功建立，则可根据设置的主站号码通过sms将数据上传；

支持备用ip地址，若主ip地址连接、登陆失败n次后,则启用备用ip地址连接；

支持公网、专网apn的通讯；

支持动态域名解析；

支持链接多个ip地址的服务器，最多4个；

支持动态域名（dns）解析，以域名获得的ip地址来链接主站；

支持短信唤醒模式，当有数据主动上报、或接收到主站短信的唤醒命令，则立即进行登陆连接。

2.3.2.2 服务器(server)模式

dtu支持服务器（server）功能，设置侦听端口号、apn等参数，等待主站服务器的主动连接；

在dtu服务器模式下，没有心跳，且n分钟无任何数据通讯，将自动断开连接，重新回到侦听状态；

最多支持4个客户端的同时在线链接。

2.3.3 sms数据透明传输

2.3.3.1 无格式短信透传

dtu处理、解析接收到的新sms内容，转发给终端；

dtu根据设置的主站号码，将终端数据主动上传；

dtu最多支持3个主站号码；

支持7bit、8bit、16bit的pdu短信格式，且dtu自动识别、响应；

判断存储sms短信数量，超过某个数量时自动删除所有内容；

支持短信号码的主叫识别，对于非法号码，短信不予透传；

若为dtu保留定义的设置/读取命令，则返回相应的信息。

2.3.3.2 格式短信透传

该工作模式，需设置smdt=1。

2.3.3.2.1 发送ascii短信

格式： %ssms1，接收短信的手机号码，ascii内容

例如：

%ssms1,10086,hellow,world!<回车><换行>

若发送成功，返回：cmd ok

若发送失败，返回：cmd error

重要说明：

正常情况下10秒之内，%ssms指令就会返回cmd ok\r

由于本设备是嵌入式设备，内设完善的管理机制，因此会自动尝试发送短信，当用户提交%ssms指令后，设备会自动发送短信，若发送过程中有故障，本设备会自行重启内置的gsm核心收发dtu，并保证将短信发送出去。

若处理错误，返回指令cmd err。

建议用户提交%ssms 指令后，最大等待10秒，查询是否返回cmd err。

%ssms 指令是一个阻塞式指令，只有当短信完全发送完成后才会有返回指示字符串。

2.3.3.2.2、发送中文短信的指令

用户需要先将中文内容转换为ucs 码。

例如:中文你好这是一个测试的ucs 码是4f60597d8fd9662f4e004e2a6d4b8bd5

发送格式： %ssms0, 接收短信的手机号码,ucs 码

例如：

```
%ssms0,10086,4f60597d8fd9662f4e004e2a6d4b8bd5<回车><换行>
```

若发送成功，返回：cmd ok

若发送失败，返回：cmd error

2.3.3.2.3 发送hex短信

格式： %ssms2, 接收短信的手机号码, hex内容

例如：

```
%ssms2,10086,324f4143<回车><换行>
```

若发送成功，返回：cmd ok

若发送失败，返回：cmd error

2.3.3.2.4、收到短信的输出数据

收到中文短信时如下显示

```
$sms,8613823781588,ucs,20,7ed952fe7ed3679c6811
```

\$sms 是固定标志，8613823781588 是来电号码，ucs 标志为中文ucs 码，20 表示短信内容长度20 字节，对应5 个汉字

收到英文信息时显示:

```
$sms,+861382378199,asc,5,hello
```

\$sms 是固定标志，+8613823781599 是来电号码，asc 标志为短信是ascii 码，5表示短信内容长度5 字节，hello 是短信内容。

1.4远程升级

dtu支持远程软件升级功能，方便地支持功能的扩展。

1.5远程诊断

dtu具有远程短信诊断功能。当dtu出现异常，只要短信正常，即可获得dtu的当前状态，判断可能产生异常的原因。

1.6应用场合

ldtu在很多中低速率的数据传输业务都可以应用，如电力、自来水、煤气、石油、金融、交通、公安等行业。

2.6.1 工业遥控、遥测、遥信

I 无人值守站机房监控和远端维护（如移动基站、微波、光纤中继站等）；

I 配电网自动化系统数据传输；

I 高压供电设备监测；

I 输电网电能量数据采集；

I 自来水管、阀门、泵站和水厂监控；

I 煤气管道、阀门和加压站监控；

I 供热系统实时监控和维护；

I 环境监测；

I 水文监测。

2.6.2 金融、零售行业

I 车载移动银行；

I pos机数据传输；

I atm/cdm机数据传输；

I 自动售货机刷卡和商品信息报告；

I 银行储蓄机机房监控；

I 移动证券交易和信息查询。

2.6.3 公安、交通行业

I 公安移动性数据（身份证、犯罪档案等）查询；

I 交警移动性数据（车辆、司机档案等）查询；

I 司机路情、路况查询；

I 车辆违章监测；

I 交通流量监控；

I 交通信息指示牌信息发布。

2.6.4 移动车辆监控调度系统

I 公安、110、交警车辆监控调度；

I 银行运钞车、邮政运输车监控调度；

I 出租车刷卡与管理调度；

I 电力工程车调度；

I 公交车调度；

I 集团车辆调度；

I 物流系统车辆调度。

2.6.5 农业生产状况监控

I 庄稼生产温度、湿度等监控；

I 环境保护系统数据采集；

I 三防与水文监测；

I 气象数据采集。